

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N^o
289

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Guy ROUSSEAU

Né le 26 octobre 1910, à Marmagne (Cher)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Pneumothorax spontané

au cours des

**Pneumopathies aiguës non tuberculeuses
de l'Adulte**

Président: M. P. ABRAMI, Professeur

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Éditions Médicales et Scientifiques

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1938

588

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Guy ROUSSEAU

Né le 26 octobre 1910, à Marmagne (Cher)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Pneumothorax spontanés

au cours des

Pneumopathies aiguës non tuberculeuses
de l'Adulte

Président: M. P. ABRAMI, Professeur

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Éditions Médicales et Scientifiques
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1938

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	ABRAMI
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	N.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FISSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	{ LOEPER.
	{ CARNOT.
	{ CLERC.
	{ Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	{ CUNÉO.
Clinique chirurgicale	{ GOSSET.
	{ GRÉGOIRE.
	{ LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	{ COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	{ JEANNIN.
	{ LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie.....	LAUBRY.
Clinique d'assistance médico-sociale.....	CROUZON.
	{ HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	{ MULON.
	{ OLIVIER.
	{ VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.).. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOU .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY.... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MÉNÉGAUX.... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET.... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgi-
 cale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LARDENNOIS.... Pathologie chirurgicale.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 VAUDESCAL.... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN.		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN.		SCHWARTZ.	
VALLERY-RADOT		VELTER.	
(Pasteur).			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE.	Clinique obstétricale.
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR P. ABRAMI

Professeur de Pathologie médicale
Médecin de l'Hôpital Broussais
Commandeur de la Légion d'honneur

*Avec la vive gratitude que je lui garde
pour son lumineux enseignement et pour
le grand honneur qu'il me fait en accep-
tant de présider ma thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. BOIDIN

Médecin de l'Hôpital Bichat
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui m'a si cordialement accueilli dans
son Service et m'a toujours prodigué ses
conseils et de précieuses marques de sym-
pathies.*

A mes Parents, à mes Maîtres des Hôpitaux de Caen
et de Paris, à mes Amis, à toutes celles et à tous ceux
qui, par leur affection, leurs conseils et leurs
exemples, ont indéfectiblement acquis ma reconnais-
sance.

Je le jure par Apollon médecin, par Hygie, par Panacée et par tous les Dieux et Déeses que je prends à témoin, j'accomplirai de tout mon pouvoir, et selon mes connaissances, ce serment tel qu'il est écrit.

Je regarderai comme mon Père celui qui m'a enseigné la Médecine ; je l'aiderai à vivre et lui donnerai ce dont il aura besoin. Je regarderai ses enfants comme mes propres frères. S'ils veulent apprendre cet état, je le leur enseignerai sans argent ni obligation par écrit, je leur ferai connaître ses principes, je leur donnerai des explications étendues, je leur communiquerai généralement toute la doctrine, comme à mes enfants, à eux et aux disciples qui auront été immatriculés et qui auront prêté le serment suivant l'usage de la Médecine, mais non à d'autres qu'à ceux-là.

Je donnerai aux malades le régime convenable, d'après mes lumières et mon savoir. Je les défendrai contre toutes choses nuisibles et injustes. Je ne conseillerai jamais à personne de recourir au poison et j'en refuserai à ceux qui m'en demanderont. Je ne donnerai à aucune femme des remèdes pour la faire accoucher avant son terme. Je conserverai ma vie pure et sainte aussi bien que mon art.

Je ne taillerai point les personnes qui ont la pierre ; je laisserai cette opération à ceux qui en font profession. Lorsque j'entrerai dans une maison, ce sera toujours pour assister des malades, me tenant pur de toute injustice et de toute concupiscence envers les hommes, les enfants, et les femmes esclaves ou libres. Tout ce que je verrai ou entendrai dans le commerce des hommes, dans les fonctions ou hors des fonctions de mon ministère et qui ne devra point être rapporté, je le tiendrai secret, le regardant comme une chose sacrée.

Ainsi puissé-je vivre longtemps, réussir dans mon art, et devenir célèbre dans tous les siècles, comme je garderai ce serment sans violer un seul article. Si j'y manque, et me parjure, qu'il m'arrive tout le contraire.

(HIPPOCRATE).

Pneumothorax spontanés au cours des Pneumopathies aiguës non tuberculeuses de l'Adulte

Introduction

La survenue d'un pneumothorax au cours d'une pneumopathie aiguë — sans être une éventualité fréquente — paraît loin cependant d'être une curiosité. 25 % environ des pneumothorax spontanés échappent en effet à l'étiologie tuberculeuse classique (1), et un bon nombre de ceux-ci s'observent au cours d'affections pulmonaires aiguës.

Plus fréquemment, semble-t-il bien, chez l'enfant que chez l'adulte. Plusieurs publications récentes (2) ont insisté sur ce sujet du point de vue pédiatrique. Aussi bornerons-nous notre étude aux pneumothorax spontanés au cours des pneumopathies aiguës non tuberculeuses de l'adulte.

(1) 38 % d'après Saussier.

22 % d'après Biach.

10 % d'après West.

(2) Cf. les thèses récentes de Mme Gorecka-Meinier et de P. Goujard. Les articles de : Professeur Lereboullet, Lelong et Even. Nourrisson, sept. 1929, Royer de Véricourt (travail du Service du Dr Milhit. *Gaz. Méd. de France*, 15 oct. 1934 ; Weill-Hallé et Koang. *Soc. Pédiat.*, Paris ; 15 déc. 1931.

Historique.

Les premières observations ayant trait à notre sujet sont assez anciennes.

C'est Laennec, en effet, qui rapporte le premier cas de pneumothorax spontané dans une affection aiguë du poumon.

C'est en 1818 et il s'agit d'une gangrène pulmonaire.

Les observations que l'on retrouve ensuite nous viennent d'Angleterre : Graves, en 1835, publie un cas de pneumonie avec « bruit de soufflet dans toute la poitrine ». Hudson signale ensuite 3 cas, dont 2 avec Stokes, de « sonorité tympanique chez des pneumoniques en pleine évolution ». Stokes, en 1837, publie l'histoire d'une pneumonie à forme typhoïde qui présenta pendant une demi journée de la sonorité dans toute la partie inférieure de l'hémithorax atteint.

Pour ces trois auteurs l'épanchement gazeux ne fait aucun doute et paraît provenir « d'une exhalaison d'air à travers la plèvre viscérale ».

Une telle pathogénie ne devait pas tarder à soulever des critiques et Grisolle dans son classique

Traité de la Pneumonie (1841), nie la possibilité d'un pneumothorax sans perforation du parenchyme pulmonaire et de la plèvre — ce qui est très bien — mais il va trop loin quand il déclare : « nul ne défend plus aujourd'hui l'idée d'un pneumothorax venant compliquer la pneumonie ».

Car dès lors, les observations vont se multiplier : Durant en 1841, Rilliet et Barthez en 1853, Proust en 1862, rapportent des cas indéniables encore que le plus souvent chez l'enfant. Von Mening, de Kiew, publie en 1886, une statistique de 422 pneumonies avec 2 cas de pneumothorax.

Mais la pneumonie n'est pas seule en cause :

Dans le cas classique et partout retrouvé de Rodsajewski il s'agit d'une congestion pulmonaire (1886).

Trousseau consacre une clinique à une « péripleurmonie », en réalité un abcès du poumon, compliquée de pneumothorax.

En 1899, Anthony, médecin principal du Val-de-Grâce, rapporte à la Société médicale des Hôpitaux une observation très précise d'un pneumothorax spontané au cours d'une broncho-pneumonie.

Gaillard, en 1901 (*Soc. Méd. des Hôpitaux*) puis en 1905 (in *Gazette des Hôpitaux*) publie encore plusieurs cas et en fait une étude détaillée.

En 1915, Ménétrier et Pascano publient dans *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris* (25 juillet) une observation accompagnée d'un protocole d'autopsie très minutieux.

Plus récemment, enfin, un certain nombre de cas

ont été publiés, surtout à la Réunion médicale des Hôpitaux de Lille et à la Société médicale de Nancy.

* * *

Nous avons pu retrouver ainsi une trentaine d'observations. Certaines sont indiscutables et accompagnées de toutes les références voulues. D'autres au contraire, les plus anciennes, peuvent prêter à caution par l'absence de contrôle radiologique, bactériologique ou d'autopsie, ou même être d'interprétation difficile du fait d'une terminologie périmée.

Aussi n'en avons-nous retenues que vingt auxquelles nous ajoutons trois observations inédites.

Observations.

OBSERVATION 1.

(Due à l'obligeance du D^r Boidin,
Médecin de l'Hôpital Bichat.)

M^{me} L..., 54 ans. En septembre 1935, au cours d'une promenade en automobile, cette femme éprouve un violent point de côté à gauche en même temps qu'un grand frisson. Rentrée chez elle, sa température est à 39°8. Une toux sèche ramène quelques rares crachats sans caractères précis.

On ne trouve tout d'abord rien à l'examen pulmonaire. Mais peu à peu, en 2 ou 3 jours, se précisent les signes d'un foyer lobaire à la base gauche : matité, diminution du murmure vésiculaire remplacé par un souffle tubaire, entouré de râles crépitants ; en même temps les crachats rouillés caractéristiques apparaissent.

La maladie semblait, chez cette femme robuste et sans antécédents pathologiques, devoir évoluer favorablement. Quand tout à coup au soir du 4^e jour, la malade présente un accident d'une extrême gravité : elle accuse une recrudescence soudaine et brutale de son point de côté ; la dys-

pnée s'accroît d'emblée, elle devient extrêmement vive ; les lèvres, les extrémités sont froides et cyanosées. Au cours de la nuit surviennent plusieurs crises d'oppression paroxystique.

A l'examen, on a la surprise de trouver une sonorité inattendue à la place de la matité du foyer d'hépatisation précédemment constaté. Dans toute l'étendue du poumon gauche la respiration est complètement abolie. Un souffle étalé, amphorique, assez intense, est perçu en même temps que les divers éléments du syndrome amphoro-métallique. L'état grave de la malade ne permet pas de rechercher la succussion hippocratique.

La radio d'ailleurs confirme le diagnostic de pneumothorax total de la grande cavité pleurale, avec très légère réaction liquidienne de la plèvre. La ponction montre une élévation marquée de la pression intra-pleurale, le liquide retiré est citrin et clair, on y trouve quelques rares pneumocoques.

Devant la gravité des phénomènes dyspnéiques et asphyxiques on est amené à pratiquer une évacuation continue du gaz sous pression par siphonnage selon la méthode de Béchère.

Malgré cette thérapeutique et les tonicardiaques, la malade succombe le troisième jour de son pneumothorax.

En résumé : pneumonie franche, pneumothorax total avec très légère réaction liquidienne, mort.

OBSERVATION 2.

(Due à l'obligeance du D^r Desbouis, Ancien Interne des Hôpitaux de Paris, Directeur de l'Ecole de Médecine de Caen.)

M^{me} Dr..., actuellement âgée de 43 ans, a présenté en 1918 des accidents graves de broncho-pneumonie, lors de l'épidémie de « grippe espagnole » qui a sévi à la fin de la guerre. Elle s'en était remise complètement, et c'est en pleine santé apparente qu'elle tombe malade en 1923. Elle est alors prise brusquement d'une douleur à la base du poumon gauche en même temps que sa température monte d'emblée à 39° puis à 40°.

Au 7^e jour de sa maladie, elle présente une crise brutale de suffocation et son médecin traitant diagnostique un pneumothorax spontané.

Après cet accident tout rentre progressivement dans l'ordre: fièvre, dyspnée et toux. Et deux mois après le début de sa maladie, cette femme est en état de reprendre ses occupations.

Mais depuis lors elle est sujette à des crises de bronchite et, à chacune de ces crises, elle présente la nuit des incidents de dyspnée asthmatiforme.

En 1927, elle est opérée d'une rétroversion utérine et son chirurgien note à cette période « une déviation du cœur à droite ».

C'est le 31 mai 1928, que M^{me} Dr... vient consulter le D^r Desbouis pour des signes fonctionnels d'emphysème :

essoufflement à l'effort et même en dehors de l'effort, et pour ses crises de bronchite avec incidents asthmatiformes et expectoration minime. A l'examen physique, c'est une femme en excellent état général, plutôt obèse, pesant 71 kgr. 500.

Dans l'hémithorax gauche, la respiration est très diminuée partout : en avant, en arrière, dans l'aisselle. A droite, respiration emphysémateuse avec râles sibilants.

A l'examen radiologique, on constate, à gauche, un pneumothorax total avec cependant une bride adhérente au diaphragme. Symphyse complète du sinus costo-diaphragmatique gauche. Le cœur est nettement refoulé à droite. Le poumon droit est clair, avec ombres broncho-vasculaires hilaires accentuées. Les côtes qui, à gauche, sont normalement obliques, sont complètement horizontales et immobiles à droite. La respiration semble se faire uniquement par le diaphragme droit.

Un examen de crachats montre des pneumocoques sans aucun bacille tuberculeux. Sous l'influence de traitements alternativement arsenical et iodé puis arsenical et sulfureux les manifestations bronchitiques et asthmatiformes s'améliorent rapidement. Depuis lors, cette malade est suivie régulièrement et revue en mars 1931, en avril 1935 et en mars 1936. A chaque fois les signes cliniques et radiologiques restent identiquement les mêmes que lors du premier examen de 1928.

En résumé, il nous paraît que Mme Dr. a fait en 1923 un pneumothorax spontané au cours d'une pneumopathie aiguë, pneumothorax favorisé sans

aucun doute par des séquelles de sclérose cicatricielle dues à sa broncho-pneumonie de 1918.

Le fait curieux de cette observation est la persistance de ce pneumothorax quasi total quinze ans après sa production.

OBSERVATION 3.

(Obs. du Service du Dr Boidin, Hôpital Bichat.)

Tur... José, 36 ans, livreur. Cet espagnol apparemment vigoureux entre dans le service le 28 avril 1936, au 5^e jour d'une crise de rhumatisme polyarticulaire fébrile. C'est la troisième crise de ce malade, la première remontant à 18 ans.

... A l'examen du cœur, on trouve un souffle diastolique de la base et un frottement très net de péricardite sèche.

Sous l'influence du traitement salicylé intensif, les phénomènes s'amendent assez rapidement.

Brusque changement de tableau au matin du 10 mai : élévation thermique à 40°, dyspnée vive, point de côté à droite. A la base du poumon on trouve un foyer congestif : submatité, avec des râles sous-crépitaux fins.

Au cours des 2 journées suivantes le foyer s'accuse : matité de peu d'épaisseur à la base, avec pectoriloquie, souffle doux, au-dessus râles sous-crépitaux nombreux.

Il semble qu'à la congestion pulmonaire s'associe une réaction pleurale ; on ponctionne et l'on retire quelques centimètres cubes d'un liquide un peu louche avec :

quelques rares globules rouges ;
cellules endothéliales et lymphocytes ;

polynucléaires non altérés ;

pas de germes, ce liquide est stérile à la culture.

Le surlendemain de la ponction : ascension thermique à 40°4 le matin.

A la base droite : matité franche ; murmure vésiculaire totalement aboli.

Au-dessus : la surprise est grande de trouver une sonorité tympanique.

Les vibrations, la respiration ne sont plus perçues. Par contre un souffle amphorique remplace murmure vésiculaire et sous-crépitants.

A la radioscopie : pneumothorax étendu des 2/3 supérieurs du poumon gauche. Le lobe inférieur dense paraît resté à la paroi, en partie masqué par un épanchement pleural à limite supérieure horizontale.

La pression est de — 7, après désinsufflation de 400 cm³ d'air encore — 7.

Dans les jours qui suivent la température redescend, mais le liquide devient purulent tout en restant peu abondant. A la base, en effet, on perçoit, au niveau de la matité du pyopneumothorax, une respiration lointaine et de gros sous-crépitants. La succussion manque.

A partir de ce moment une expectoration abondante fait son apparition. Elle atteint bientôt 100 à 150 cm³ : pas d'odeur ; pas de B. K.

Vers le 20 mai, des signes de défaillance cardiaque font leur apparition : dyspnée persistante ; baisse de la tension artérielle et bruit de galop, en même temps que reprennent les manifestations articulaires : la ponction d'un genou

ramène un liquide visqueux, verdâtre, à lymphocytes et polynucléaires. Pas de germes à l'examen direct ni à la culture. Un cobaye inoculé se révélera indemne de tuberculose.

Au début de juin, persistance du pyopneumothorax : une nouvelle ponction ramène un pus verdâtre bien lié avec de nombreux pneumocoques.

Devant la dyspnée persistante et l'altération de l'état général on décide d'intervenir.

Une pleurotomie est pratiquée dans le Service de M. Mondor. Le malade succombe le soir même.

Autopsie : pus dans la plèvre, très épaisse, pneumothorax des deux lobes supérieurs droits, le lobe inférieur est à la paroi, densifié.

A la coupe : nodules broncho-pneumoniques dans un bloc de congestion intense. Grosse péricardite adhésive.

En résumé : congestion pleuro-pulmonaire au cours d'une crise de rhumatisme articulaire aigu avec atteinte cardiaque, pneumothorax partiel étendu, pyopneumothorax, mort.

OBSERVATION 4.

(Trousseau : *Clinique*, tome I, p. 584.)

A trait à une pneumonie suppurée (ou abcès du poumon) chez un homme de 26 ans.

Pneumothorax total au 10^e jour. Mort.

A l'autopsie : dans le lobe supérieur une cavité de la

taille « d'un gros œuf de poule, divisé en logettes par des cloisons incomplètes » et qui communiquait avec la grande cavité pleurale par une large ouverture de deux centimètres de long.

OBSERVATION 5.

(Stroup, chef de clinique du Prof. Bernheim de Lyon, 1900.)

Pneumonie gauche chez une femme de 35 ans, obèse et emphysémateuse. Déferescence au 6^e jour, pneumothorax total à début brutal, deux jours plus tard. Evolution vers le pyopneumothorax, pleurotomie : 2 litres de pus vert bien lié avec des membranes fibrineuses, guérison.

OBSERVATION 6.

(Prantois de Lyon *in* thèse Desjardins, 1900.)

Pneumonie chez un homme de 34 ans. Déferescence au 6^e jour, 3 jours plus tard pneumothorax total à début dramatique, mort en 24 heures.

OBSERVATION 7.

(Lyonnet et Durand, Soc. des Sciences médicales de Lyon, 25 avril 1906.)

Pyopneumothorax au 15^e jour d'une pneumopathie aiguë. La pleuroscopie montre « 2 petits pertuis pulmonaires qui dégorgeaient du pus ». Guérison par pneumotomie.

OBSERVATION 8.

(Morisset et Bourret, *Lyon médical*, 3 novembre 1907.)

Pyopneumothorax au 15^e jour d'une pneumonie grave (en réalité un abcès du poumon) chez un homme de 43 ans. Thoracentèse : 300 cm³ de pus. Mort le même jour.

A l'autopsie : une caverne grande comme une noix, dans le poumon droit, ouverte dans la plèvre.

OBSERVATION 9.

(Gaillard, Soc. méd. des Hôp. de Paris, 12 mars 1915.)

Spléno-pneumonie traumatique gauche chez une jeune fille.

Etat général grave : hémoptysies à répétition. Pneumothorax partiel au 15^e jour qui arrête providentiellement l'hémoptysie. Réaction liquidienne. Vomiques 5 jours plus tard. Deux pleurotomies. Guérison en deux mois.

OBSERVATION 10.

(Ménétrier et Pascano, Soc. méd. des Hôp. de Paris, 23 juillet 1915.)

Pneumonie franche, lobaire, de la base droite, chez un homme de 54 ans, bronchitique chronique depuis plusieurs années.

Au 5^e jour, pneumothorax total avec état de choc. Décès au bout de trois jours.

Protocole d'autopsie très minutieux.

OBSERVATION 11.

(Roubier et Lamy, Soc. méd. des Hôp. de Lyon, 7 déc. 1920.)

Au 2^e mois d'une fièvre typhoïde : hépatisation grise du lobe inférieur droit suivie rapidement d'un pyopneumothorax.

A l'autopsie : abcès sous-pleural rompu dans la plèvre.

OBSERVATION 12.

(Bouchut et Condamin, Soc. méd. des Hôp. de Lyon, 15 février 1921.)

Pneumonie massive franche chez un homme de 24 ans qui toussotait un peu depuis un épisode grippal.

Hydropneumothorax partiel de la base, guérison spontanée au bout de 4 jours avec les phénomènes classiques de la crise.

OBSERVATION 13.

(Eggers *in* thèse Kourilsky.)

Pneumonie survenue chez un nageur par « aspiration » (?). Au 9^e jour, collapsus total du poumon. Ce n'est qu'ulté-

rieurement, quand le poumon fut revenu à la paroi, qu'on découvrit l'abcès dont la cavité diminua peu à peu, jusqu'à n'être plus qu'une fente étroite au bout du 36^e jour.

Eggers signale par ailleurs des pneumothorax survenus au cours de 4 abcès post-pneumoniques ; 2 abcès post-opératoires ; 1 abcès secondaire à 1 avortement septique.

OBSERVATION 14.

(Minet et Houcke, Réunion méd. chir. des Hôp. de Lille, juin 1932.)

Congestion pulmonaire à forme pneumonique chez un homme de 50 ans.

Pneumothorax partiel de la base. Guérison.

Deux ans plus tard, à l'occasion d'une nouvelle congestion : constatation d'un même pneumothorax à la base.

Les auteurs en font une récurrence.

OBSERVATION 15.

(Gernez et Houcke, Réunion méd. des Hôp. de Lille, juin 1932.)

Congestion pulmonaire droite au décours d'un fièvre typhoïde chez une femme de 47 ans.

Pneumothorax partiel à la base. Hydropneumothorax. Guérison.

OBSERVATION 16.

(Patoir et Cornille, Réunion méd. chir. des Hôp. de Lille, décembre 1933.)

Congestion pleuro-pulmonaire aiguë chez une femme de 59 ans.

Strepto. dans le liquide pleural. Pneumothorax partiel du sommet. Thoracotomie. Mort.

OBSERVATION 17.

(Labisse, thèse Lille, 1934.)

Pneumopathie mal étiquetée. B. K. : 0. Survenue brutale au bout d'un mois simultanément d'une vomique et d'un pneumothorax total gauche.

Pneumothorax pur. 2 brides verticales.

Dans le moignon (d'après la radiographie accompagnant l'observation) : il semble bien qu'il y ait une cavité ovale aplatie latéralement. Guérison.

Pour l'auteur, abcès du poumon vidé dans les bronches sous l'influence d'un pneumothorax spontané.

OBSERVATION 18.

(Labisse, thèse Lille, 1934.)

Congestion pulmonaire aiguë de la base droite chez une femme de 54 ans. Au cours même du premier examen décou-

verte d'un pneumothorax partiel de la base droite. Guérison.

OBSERVATION 19.

(De Lavergne, Accuyer et Bichat. Soc. de Méd. de Nancy,
12 juin 1935.)

Congestion pulmonaire de la base droite chez un indigène Nord Africain de 23 ans.

Au 15^e jour, début brutal d'un pneumothorax de la grande cavité.

Pyopneumothorax à pneumocoques dès le 2^e jour. Pleurotomie à minima. Mort par cachexie au bout de deux mois.

OBSERVATION 20.

(De Lavergne, Accuyer et Bichat, Soc. de Méd. de Nancy,
12 juin 1935.)

Foyer d'hépatisation pseudo-lobaire de la base gauche au cours d'une grippe chez un homme de 24 ans.

Le 8^e jour, pneumothorax total, rapidement transformé en pyopneumothorax. Pus à streptocoques hémolytiques. Gros déplacement médiastinal, battement cardiaque sur la ligne mammelonnaire droite.

Pleurotomie avec résection costale. Siphonnage. Longue suppuration. Guérison.

OBSERVATION 21.

(Guggenheim, Société anatomique de Paris, 4 juillet 1935.)

Pneumothorax total droit consécutif à un infarctus pulmonaire chez une cardiaque décompensée de 37 ans.

Protocole d'autopsie détaillé avec examen microscopique.

Il ne s'agit peut-être pas là d'une pneumopathie aiguë à proprement parler, encore que le début brutal et le fait qu'il y avait de la fièvre puisse faire considérer cette affection comme telle.

OBSERVATION 22.

(Gouriou, Mondon, Marçon et Lahillonne,
Soc. méd. des Hôp., 7 mai 1937.)

Condensation au 1/3 moyen du poumon gauche d'allure pneumonique chez un matelot. A la 3^e semaine décollement spontané du lobe supérieur avec épanchement pleural aseptique à polynucléaires. Guérison.

OBSERVATION 23.

(Warembourg, Decoulx et Chayvialle,
Réunion méd. chir. des Hôp. de Lille, 28 juin 1937.)

Pneumonie typique du sommet droit chez un homme de 47 ans. Au 13^e jour, pyopneumothorax enkysté au sommet, à pneumocoques. Intervention.

Etude clinique.

Dans la belle étude qu'il en a donnée dans l'Encyclopédie médico-chirurgicale, en 1935, M. Pruvost distingue parmi les pneumothorax infectieux non tuberculeux :

les pneumothorax infectieux bénins,
et les pneumothorax infectieux graves.

Nous devons retenir cette donnée essentielle au point de vue évolutif. Mais il nous faut tenir compte aussi dans l'étude clinique de ces pneumothorax :

de leur étendue : il en est de partiels,
il en est de totaux,
de la physionomie particulière que peut leur
imprimer la pneumopathie causale.

Et tout de suite, il nous faut établir une distinction importante :

Un pneumothorax peut être réalisé par l'effraction dans la plèvre de lésions parenchymateuses suppurées ou nécrosantes, tels l'abcès du poumon ou la gangrène. C'est là une vraie vomique pleurale réalisant d'emblée un pyopneumothorax : de tels faits sont bien connus.

Mais le pneumothorax peut survenir aussi au cours d'une pneumopathie hépatissante, congestive, non nécrosante, comme le sont :

la pneumonie lobaire aiguë,
les divers types de congestion pulmonaire, etc...

Ce sont les cas de ce genre qui retiendront surtout notre attention.

Nous étudierons donc successivement ;

- 1^o la séméiologie des pneumothorax au cours des pneumopathies aiguës ;
- 2^o leur évolution ;
- 3^o leurs formes étiologiques.

Etude séméiologique.

La date d'apparition de cette complication des pneumopathies aiguës est variable. Rabot, dans sa thèse, donne comme moyenne le dixième jour. Mais sa statistique ne porte que sur un petit nombre de cas. En réalité, il n'y a rien de fixe.

Il est des pneumothorax qui surviennent précocement, les signes peuvent même en être trouvés lors du premier examen : tel a été le cas de l'observation 18. Telle est aussi la « forme révélatrice » qu'a décrite Kourilsky pour les abcès du poumon.

En général, c'est au cours même de l'affection, en pleine évolution qu'apparaît cette complication : au quatrième jour de la pneumonie chez la malade du D^r Boidin.

Parfois elle est plus tardive, apparaissant deux ou trois jours après la défervescence d'une pneumonie dans deux observations et même trois semaines après le début d'une pneumopathie d'allure pneumonique comme dans l'observation de Gouriou, Mondon, Marçon et Lahillonne (*Méd. des Hôp.*, 7 mai 1937).

Quoi qu'il en soit, la précocité ou au contraire, l'apparition tardive du pneumothorax n'influe en rien le pronostic.

Rien ne peut faire prévoir l'éventualité de cette complication.

* * *

Le mode de début d'un pneumothorax au cours d'une pneumopathie aiguë peut être brutal et dramatique : il l'est presque toujours quand le décollement est total, souvent quand il n'est que partiel.

Ce début peut être insidieux et découvert par l'examen clinique ou même par la radio, il s'agit alors en règle de pneumothorax partiel.

Le début le plus fréquemment rencontré est brutal et marqué par la survenue :

d'un point de côté violent,

d'une crise dyspnéique souvent intense,

de cyanose,

de modification thermique,

et d'un état plus ou moins accentué de choc.

Il réalise alors un véritable « drame thoracique »

éclatant inopinément à l'occasion d'un effort minime, d'une quinte de toux.

1^o *Le point de côté.* — Toute manifestation douloureuse de la pneumopathie initiale avait pu cesser : et c'est lui qui ouvre la scène ; ou bien il aggrave singulièrement le point de côté antérieur. On le retrouve dans toutes les observations à début brutal, traduit par « coup de poignard » « douleur déchirante »...

Cette sensation de déchirement angoissant fait redouter du malade la mobilisation, la parole et la toux qui l'augmentent.

La douleur est le plus souvent nettement localisée et de peu d'étendue ; régions scapulaire, péri-mamelonnaire sont les plus fréquemment notées. Tantôt fixe, tantôt elle peut irradier. Chez tel malade de Minet et Houcke « elle irradie à l'occasion d'effort de toux vers la partie postérieure du thorax » ou encore « de la base vers l'omoplate » (Labisse).

Comment expliquer cette douleur alors que les pneumothorax thérapeutiques sont remarquablement indolores ? Pruvost l'explique de la façon suivante : « elle répond, dit-il, à une hyperesthésie cutanée du type radiculaire, conséquence d'un réflexe viscéro-sensitif parti de la zone pleurale ». Ce réflexe serait lui-même conditionné par « la rapidité de distension de la poche gazeuse avec rupture d'adhérence... il semble qu'il s'agisse là d'un véritable choc pleural ».

Quelle que soit la cause exacte de cette douleur,

elle cesse assez rapidement. Nous verrons qu'elle manque souvent dans les pneumothorax partiels, mais on retrouve alors une manifestation douloureuse : la percussion douloureuse.

2° *La dyspnée.* — Manifestation fonctionnelle du début, la dyspnée est d'emblée extrêmement marquée. Il s'agit d'ailleurs d'un malade déjà plus ou moins dyspnéique qui brusquement, en même temps que le point de côté, accuse une augmentation soudaine et intense de sa gêne respiratoire. Ménétrier et Pascano en ont peint un tableau précis : « la bouche entr'ouverte, les narines écartées convulsivement, les respirations précipitées... la parole est pénible, haletante. Et cette dyspnée s'aggrave des douleurs ressenties dans le côté... au moindre mouvement ».

Peut-on donner une explication précise de cette dyspnée ? Elle peut relever de ce que Wintrick a nommé « l'insuffisance aiguë du poumon ». En effet, on conçoit qu'en cas de pneumothorax total ou simplement étendu collabant, non seulement le lobe atteint par la pneumopathie mais le reste du même poumon, le champ respiratoire total déjà diminué soit soumis à rude épreuve.

La brusquerie du phénomène plus encore peut-être que la diminution de la surface respirante doit être tenue pour responsable de la dyspnée, car on sait à quel point peuvent être admirablement tolérés certains pneumothorax bilatéraux. Le professeur Sergent

a montré que la lenteur de l'irruption d'air était une condition nécessaire pour la latence fonctionnelle d'un pneumothorax.

Mais d'autres facteurs doivent être pris en considération : la défaillance cardiaque : le travail supplémentaire demandé au myocarde au cours de toute pneumopathie est subitement augmenté et, de fait, on note une accélération très nette du pouls avec une baisse de la tension artérielle. Le brusque déplacement des organes, la compression des oreillettes, des gros vaisseaux peuvent jouer également un rôle.

Enfin, on doit attribuer une grosse importance à des perturbations vaso-motrices réflexes dues à la perforation elle-même.

Quoi qu'il en soit, cette dyspnée persiste plus ou moins au cours de l'évolution : elle va en diminuant dans les cas favorables où elle peut rester modérée dès le début, surtout en cas de pneumo partiel.

Elle demeure intense dans les cas graves, pouvant présenter des crises paroxystiques comme dans l'observation n° I.

3° Traduction de la gêne circulatoire, de la diminution du champ de l'hémathose, la cyanose est fréquemment notée.

4° *La température* : parfois, lors du début on note une chute thermique : 37°,7 dans l'observation de Ménétrier et Pascano, 36°,6 dans le cas de Prantois (in th. Desjardins), relevant d'un état de choc.

Le plus souvent c'est un clocher thermique de 1 ou 2° sur la pyrexie antérieure.

La température peut redescendre assez rapidement par la suite et dans quelques rares cas le pneumothorax paraît avoir une heureuse influence sur la pneumopathie.

Mais bien souvent — surtout dans les cas où il s'agit de lésions parenchymateuses suppurées — cette élévation thermique est l'indice d'une brutale inoculation pleurale et la courbe peut prendre dès lors un aspect oscillant.

5° L'affolement cardiaque, la cyanose des extrémités, parfois des sueurs froides, une tendance synopale, une chute thermique peuvent s'unir pour réaliser un *état de choc* alarmant.

La mort est possible au bout de quelques heures, le plus souvent ces phénomènes se dissipent.

A côté de ces pneumothorax s'installant à grand fracas, il en est d'autres dont l'apparition est insidieuse et dont les signes fonctionnels et généraux restent confondus avec ceux de la pneumopathie causale.

C'est essentiellement le fait des pneumothorax partiels. Pourtant, il nous semble, contrairement à l'avis de Labisse, que les pneumothorax partiels donnent lieu à un début brutal aussi fréquemment qu'à un début latent.

Nous avons relevé 5 cas de ces pneumothorax à début insidieux.

Dans 3 cas (Labisse-Minet-Patoir) il s'agissait d'une pneumopathie à début brutal : avec point de côté violent, frissons et élévation thermique en clocher et signes de foyer d'hépatisation.

C'est du sixième au huitième jour, que les 3 pneumothorax furent découverts au cours d'examens journaliers.

Dans l'observation de Gouriou, c'est à la troisième semaine d'une pneumonie prolongée que l'on s'aperçoit qu'il existe un pneumothorax.

Enfin dans notre observation III, ce fut une surprise au cours de l'examen de trouver, au cinquième jour, un changement des signes précédemment constatés. Seule une élévation thermique aurait pu attirer l'attention !

*
* *

Les manifestations fonctionnelles que nous venons d'étudier survenant au cours d'une pneumopathie aiguë chez l'adulte n'évoquent pas, à *priori*, l'idée d'un pneumothorax.

Seule permet le diagnostic la constatation de *signes cliniques* traduisant l'épanchement d'air intra-pleural ; signes cliniques qu'il est bon de pouvoir vérifier par la radiologie.

Que l'examen soit pratiqué d'urgence avec les précautions nécessaires, commandé par la grande crise

bruyante du début ou que ce soit le simple examen journalier de règle au cours de toute affection aiguë du poumon : à la place du foyer de condensation, d'hépatisation ou autre se sont soudain substitués les signes d'un pneumothorax ou d'un pyopneumothorax total ou partiel.

A la lumière des 23 observations détaillées que nous avons pu grouper, nous allons tenter de faire l'étude de ces signes physiques :

pour le pneumothorax pur tout d'abord,
puis pour le pyopneumothorax, évolution fréquente du premier.

Enfin, nous signalerons les particularités dans la symptomatologie discrète ou atypique que revêt parfois le pneumothorax partiel.

I. — Le syndrome classique de *pneumothorax pur* peut être réalisé au cours des pneumopathies aiguës par les pneumothorax totaux, pour un temps plus ou moins long, et par un certain nombre de pneumothorax partiels.

Et dans ce cas nous avons trouvé les signes localisés : quatre fois au sommet, trois fois à la base et une fois à l'aisselle.

L'immobilité d'un hémithorax, d'une base, le manque d'expansion d'un sommet sont fréquemment notés.

Par contre, la dilatation thoracique, l'élargissement

des espaces intercostaux le sont moins souvent, surtout moins que chez l'enfant. Et ceci est facilement expliqué par la moins grande souplesse thoracique de l'adulte.

Ces signes, qui en général ne sont notés qu'après coup, sont accessoires en regard des résultats importants fournis par la *percussion*.

La sonorité exagérée est le maître signe du pneumothorax. Et cette sonorité est d'autant plus patente qu'elle contraste avec la matité perçue la veille encore.

Elle peut aller jusqu'au tympanisme, être si élevée qu'il faut alors un examen attentif pour la différencier sûrement de la submatité.

Toutes les observations la mentionnent et Trousseau a même cette phrase évocatrice : « l'exagération de la sonorité était si grande... que le son était comme stomacal ».

Dans les pneumothorax totaux, la sonorité est étendue à tout l'hémithorax de haut en bas, en avant comme en arrière.

Dès qu'apparaît une réaction pleurale elle s'arrête en bas à une limite horizontale plus ou moins haut située. Elle est localisée dans les pneumothorax partiels et c'est dans cette forme qu'elle peut être le seul signe.

La *palpation* donne un bon signe : l'abolition des vibrations vocales, signe souvent noté.

Mais quand le pneumothorax n'est que partiel, les vibrations peuvent n'être que diminuées.

L'*auscultation* peut montrer, comme dans tout pneumothorax classique, la disparition du murmure vésiculaire et le syndrome amphoro-métallique.

Le murmure vésiculaire est déjà, au cours de la pneumopathie causale, modifié ou aboli, mais en cas de pneumothorax total, l'abolition de la respiration est absolue, étendue à tout le poumon et non plus à un point ou à une région.

En cas de pneumothorax partiel, l'abolition est localisée et le signe, de ce fait, perd de sa valeur. D'ailleurs on peut, dans certains cas, entendre la respiration par transmission d'une respiration de suppléance de voisinage et il est souvent noté dans les observations : « l'obscurité respiratoire est presque absolue » seulement.

Il en va de même pour les divers éléments du syndrome amphoro-métallique. Le souffle amphorique ne manque dans aucune observation de pneumothorax total.

Il est presque toujours intense et très net. Telle n'est pas la règle classique : en effet, pour Laennec, il est faible le plus souvent et plutôt un « bourdonnement amphorique » qu'un souffle vrai, et la raison qu'on en donne est que, rétracté au hile, le poumon respire à peine. Mais en cas de pneumothorax dans une pneumopathie aiguë le collapsus est toujours moins marqué, le poumon moins rétracté et il pouvait être auparavant le siège d'un souffle intense.

Le caractère amphorique des bruits intra-thoraciques, la voix, la toux à timbre métallique sont assez

souvent notés, mais exclusivement, d'après nos observations, dans les pneumothorax totaux.

Quant au tintement métallique de Laennec, il n'existe pas dans un certain nombre de pneumothorax totaux, par contre, il existe dans un cas de pneumothorax partiel, celui rapporté par Bouchut et Condamin où : « le tintement métallique est net... la recherche de la succussion hippocratique (d'ailleurs négative) exagère la netteté du tintement » qui par ailleurs « se transmet à l'extrême base droite (côté opposé) très assourdi ».

D'après les cas que nous avons étudiés, nous pouvons apporter notre modeste part à la discussion sur la pathogénie de ce tintement.

Pour les classiques il fallait qu'il y eut réaction liquidienne. Or, s'il y a bien réaction liquidienne peu intense dans la majorité de nos observations, il est un cas, celui de Labisse, où le tintement net existe dans un pneumothorax absolument pur, ce qui confirme l'opinion de Léon Bernard, pour qui le liquide ne jouerait aucun rôle.

Pour Skoda, pour Bréhier, ce tintement n'est que la résonance d'un râle quelconque produit au voisinage de la collection gazeuse. Il est bien évident que dans un pneumothorax survenant au cours d'une pneumopathie aiguë, cette condition est facilement réalisée.

Le bruit d'airain de Trousseau est fréquemment noté mais il peut manquer.

En général donc, un pneumothorax survenant au cours d'une pneumopathie aiguë chez l'adulte, a une symptomatologie franche et qui ne diffère en rien — si ce n'est les caractères du souffle — du pneumothorax spontané tuberculeux ou de toute autre nature. Le gros signe demeure la sonorité.

Les pneumothorax rigoureusement purs au cours de toute leur évolution sont rares : 4 cas seulement, 2 totaux et 2 partiels.

Plus ou moins rapidement et parfois d'emblée, se constitue l'hydro ou le pyopneumothorax.

II. PYOPNEUMOTHORAX. — Les signes du pyopneumothorax sont classiques :

Matité franche à la base,
surmontée d'une zone hypersonore.
Succussion hippocratique.
Témoignage de la ponction.

Ce pyopneumothorax peut être la première expression de l'effraction pleurale : un abcès s'ouvre dans la plèvre et s'y vide avec pénétration d'air.

Il peut être l'évolution en général rapide d'un pneumothorax d'abord pur.

Aussi dès la constatation au cours d'une pneumopathie, d'une sonorité traduisant cette complication, est-il judicieux de rechercher les signes liquidiens associés.

La matité à niveau horizontal sous la zone tympanique en est le meilleur signe.

Cependant elle peut manquer en cas d'épanchement très peu abondant, être difficile à délimiter de la matité de la pneumopathie en cas de pneumothorax partiel, c'est alors la sonorité précédemment perçue qui décroît d'examen en examen.

En cas d'épanchement abondant la matité peut remonter très haut et c'est la sonorité qui devient alors difficile à trouver, à différencier d'un skodisme sus-pleurétique et l'opposition : $\frac{\text{sonorité}}{\text{matité}}$ perd de sa netteté.

La succussion hippocratique est un signe de grande valeur mais qui peut manquer souvent :

soit qu'il s'agisse de pneumothorax partiels,
soit que la réaction liquidienne soit trop minime,
trop abondante, ou que le pus soit trop épais
(pus à pneumocoques surtout).

ou qu'enfin on ne puisse la rechercher en raison de
l'état d'asphyxie du malade (obs. I).

La ponction doit toujours être pratiquée : elle montre non seulement l'existence mais aussi la nature du liquide ce qui a une grosse importance diagnostique.

De plus c'est souvent un moyen thérapeutique.

Il suffit de rappeler qu'elle devra être faite avec les soins d'asepsie les plus minutieux, qu'il faut ponctionner en pleine matité mais pas trop à la base pour ne pas léser le diaphragme qu'il faut employer une aiguille assez grosse et qu'il est rarissime d'inoculer la paroi en la retirant.

Le liquide est — bien entendu — du pus dans le cas d'une suppuration ouverte dans la plèvre, pus à aréobies ou à anaérobies. En cas de pneumopathie non suppurée, ce peut être un liquide citrin aseptique : 3 observations sur 22. L'examen cytologique montre alors :

quelques polynucléaires : 2 cas,

parfois même des éosinophiles : 51 % (sans qu'il y eut éosinophilie sanguine (obs. Bouchut et Condamin).

Dans ces 3 cas, la culture a été négative.

Mais plus souvent c'est un liquide pleural louche, voire du pus bien lié où le germe le plus souvent rencontré est le pneumocoque. On trouve aussi des germes associés : staphylo, pneumo et streptocoques (obs. de Gaillard). Du streptocoque hémolytique a été trouvé au cours d'une pneumopathie pseudo-lobaire grippale (de Lavergne, Accuyer et Bichat).

III. PNEUMOTHORAX PARTIELS. — Dans l'étude que nous venons de faire, nous avons passé en revue les signes aussi bien des pneumothorax totaux que des pneumo partiels. Quelques particularités dans la symptomatologie de ces derniers doivent être mentionnées à part.

A l'inverse du pneumo total, l'épanchement gazeux intra-pleural ne masque plus complètement la pneumopathie et bien souvent, on trouve côte à côte des signes de pneumo et des signes traduisant un foyer parenchymateux. C'est là encore la sonorité qui reste

le meilleur signe à condition de le bien reconnaître.

Souvent d'ailleurs, le syndrome est au complet mais localisé, encore manquent presque toujours le bruit d'airain et le tintement de Laennec.

Parfois le pneumothorax partiel est monosymptomatique : une zone de sonorité élevée et c'est tout, puisqu'à ce niveau vibrations et respiration peuvent être faiblement perçues.

Dans un certain nombre d'observations la percussion s'est révélée douloureuse.

Enfin, le pneumothorax partiel peut être muet et passer inaperçu à un examen consciencieux, telle cette observation de Patoir et Cornille où le sommet paraît normalement sonore au-dessus d'un gros foyer de congestion pleuro-pulmonaire, alors que la radio y révèle un petit pneumothorax.

La pression intra-pleurale.

Un petit nombre seulement d'observations en font mention et les chiffres rapportés sont très variables.

Nous avons trouvé sur 5 cas : 3 pressions positives de + 8 à + 2 pour deux pressions négatives : — 7 et — 9.

Il ne nous paraît pas possible d'en tirer quelque conclusion, seul un fait mérite d'être retenu : il est des pneumothorax à surpression, sans doute des pneumothorax à soupape, et la pression élevée est un gros facteur de dyspnée.

De la plèvre du malade de Ménétrier et Pascano,

extrêmement dyspnéique, le gaz s'échappe en sifflant.

Chez la malade du D^r Boidin, dont la dyspnée était également intense, on est obligé d'établir une aspiration constante d'air.

Il semble que dans les cas de très fortes pressions le pronostic soit particulièrement sombre.

La radio.

Il est important de pouvoir exercer un contrôle radiologique ou radiographique chez un sujet porteur d'une pneumopathie et d'un pneumothorax pour assurer le diagnostic, surtout en cas de pneumothorax partiel, pour mesurer le déplacement des organes et dépister une légère réaction pleurale.

En cas de pneumothorax complet, la radio montre l'épanchement d'air pleural qui n'a rien de particulier et le poumon collabé sur lequel nous allons revenir.

Le niveau liquide d'un épanchement doit toujours être recherché dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique. Plus abondant il est nettement visible, il sera bon d'en préciser la hauteur en la rapportant à un niveau costal.

En cas de pneumothorax partiel, nous l'avons dit, c'est parfois la radio qui permet de trancher un diagnostic hésitant.

Si les sujets atteints de pneumopathies aiguës étaient plus volontiers passés à la radio, on finirait peut-être par ne plus considérer comme une rareté

l'existence latente d'un petit pneumothorax enkysté.

Le poumon collabé, en cas de pneumothorax total, laisse souvent voir deux zones :

- la zone atteinte par la pneumopathie : plus dense,
- opaque, moins décollée de la paroi,
- la zone indemne, davantage ratatinée vers le hile.

En cas de foyer d'allure pneumonique, on est surpris parfois de noter le degré de rétraction dont est capable un lobe cliniquement frappé d'hépatisation.

L'image pneumonique est alors modifiée comme dans cette observation de Bouchut et Condamin où l'on constate d'abord à la radio les signes d'une pneumonie massive puis, sous l'influence d'un pneumothorax partiel, étendu, de la base, on a une « masse pulmonaire à contours arrondis » qui rappelait assez une image de kyste hydatique. Cinq jours plus tard, nouvelle modification : « la masse grise à contours très réguliers et de teinte très sombre s'est totalement modifiée comme aspect. A présent, il existe dans le milieu du champ pulmonaire gauche une ombre grisâtre rappelant le triangle pneumonique. La base plus dense touche aujourd'hui la paroi et c'est au-dessous d'elle et tout à fait en dehors et en bas que l'on a l'image du pneumothorax. »

En cas d'abcès du poumon, si, par exception, le pneumothorax reste pur, il importe de scruter le moignon pour être fixé sur la disparition ou la persistance de la cavité.

Il importe encore de préciser par la radio, en cas

de pneumothorax partiel, les rapports entre le siège du pneumothorax et celui de la pneumopathie.

C'est qu'en effet ce n'est pas toujours, comme nous le verrons ultérieurement, au niveau même des lésions pulmonaires que se produit le pneumothorax. Ce peut-être dans le voisinage, tel est le cas de la malade de Patoir et Cornille dont le pneumothorax du sommet au cours d'une broncho-pneumonie de la base avec léger épanchement pleural n'apparaissait pas à la radio en communication avec l'épanchement ni le foyer pulmonaire. Et les données radiologiques purent être vérifiées à l'autopsie.

Enfin, il est bon de compléter l'examen de face par un examen en oblique car c'est dans cette position qu'a pu être reconnue l'existence d'un petit pneumothorax inférieur enkysté (Labisse).

Evolution.

Au cours d'une pneumopathie aiguë un pneumothorax s'est brusquement constitué.

Il nous reste à envisager l'évolution de ce pneumothorax et son retentissement sur la marche générale de l'affection.

Pour ce qui est du pneumothorax lui-même, nous avons vu que bien rarement il reste pur.

Sur 4 cas, deux pneumothorax totaux sont restés purs, l'un a guéri normalement, l'autre a entraîné le décès dans les vingt-quatre heures, et sans doute la

réaction pleurale n'at-elle pas eu le temps de se produire.

Deux pneumothorax partiels également ne se sont accompagnés d'aucun épanchement : tous deux ont guéri.

Le plus souvent donc il y a passage à l'hydro ou au pyopneumothorax. L'épanchement pleural une fois constitué évolue différemment suivant sa nature :

L'hydro-pneumothorax, à liquide citrin, aseptique, peut se résorber spontanément ou être évacué par ponction.

Le pyopneumothorax est autrement sérieux : à l'affection pulmonaire primitive il ajoute une suppuration pleurale, toujours longue à guérir.

1^o LA GUÉRISON.

Sur 22 observations, nous notons 12 guérisons et celles-ci sont surtout le fait des pneumothorax partiels : 8 cas sur 12.

Quand ceux-ci restent purs ou qu'il n'y a qu'un léger épanchement aseptique la guérison survient le plus simplement avec la terminaison de la pneumopathie. En cas de pneumonie la crise classique s'effectue normalement. Mais le plus souvent la guérison ne s'obtient qu'après tarissement de la suppuration pleurale, traitée par pleurotomie ; ce peut être très long.

2^o LA MORT.

La survenue d'un pneumothorax au cours d'une pneumopathie aiguë est-elle un indice de la gravité de cette pneumopathie ou une complication grave ? Il semble que la deuxième hypothèse soit plus conforme à ce que nous avons observé, car des pneumopathies qui semblaient devoir évoluer favorablement au début ont vu leur pronostic bouleversé du jour au lendemain par la survenue d'une effraction pleurale.

Cette complication est grave puisqu'elle semble donner 40 % de décès.

Il est des décès rapides de vingt-quatre heures à trois jours après le début du pneumothorax : par asphyxie, défaillance cardiaque ou choc infectieux en cas de brutale infection pleurale.

Il est des décès retardés : ils sont alors dus à la suppuration pleurale et surviennent dans un tableau de cachexie progressive.

3^o LES SÉQUELLES.

La *restitutio ad integrum* est possible, cliniquement de moins, dans le pneumothorax pur. La disparition de l'épanchement gazeux peut demander un certain temps, témoin l'observation N^o 22 de Gouriou dans laquelle persistait encore, deux mois après le début, « une petite chambre claire supéro-externe et antérieure qui mit un mois à disparaître ».

Le plus souvent, en raison de la réaction liquidienne, reste une séquelle : la pachypleurite, étendue en cas de gros épanchement, localisée dans le cas de pneumothorax partiel ou de petit épanchement. Elle peut se manifester au minimum par une légère obscurité d'un sinus, par une petite diminution respiratoire d'une base, mais aussi dans des cas plus ennuyeux par une matité persistante avec phénomènes de rétraction thoracique.

Enfin notons, qu'une troisième éventualité peut se produire, la persistance du pneumo, bien toléré (obs. n° II). La récidive au même point comme dans la curieuse observation de Minet et de Hourke (n° XIV), peut également s'observer.

Etude étiologique.

Il importe de préciser ici quelles sont les pneumopathies aiguës susceptibles de se compliquer de pneumothorax et si elles confèrent à cette complication un caractère particulier.

On peut à ce point de vue diviser les affections aiguës en deux classes :

- 1° les condensations inflammatoires dont le type est la pneumonie et qui donnent un pneumothorax par un processus que nous étudierons ultérieurement ;
- 2° les suppurations parenchymateuses qui ouvrent la plèvre viscérale.

Parmi les affections aiguës non suppurées, la *pneumonie* tient la première place. Dans 8 de nos observations, il s'agit indubitablement d'une pneumonie franche, lobaire, aiguë avec toute sa symptomatologie classique.

Cependant en regard de la grande fréquence de cette affection, la complication par un pneumothorax est rare : 2 cas sur 422 (Von Mening), 1 cas sur 400 autopsies de pneumoniques (Ménétrier).

La pneumonie peut donner, avec une fréquence sensiblement égale semble-t-il, des pneumothorax généralisés et des pneumothorax partiels (4 cas de chaque).

Le pronostic semble singulièrement plus sombre en cas de décollement pleural complet (3 décès sur 4 observations) qu'en cas de pneumothorax enkysté (3 guérisons sur 4 observations).

Contrairement à l'opinion de Labisse reprise par Warembourg, selon laquelle le pneumothorax évoluerait très habituellement vers la résorption rapide sans se compliquer d'épanchement liquidien, il nous semble que la réaction pleurale est fréquente, souvent minime il est vrai : tantôt c'est un hydropneumothorax aseptique, tantôt c'est un pyopneumothorax à pneumocoques. En dehors de cette dernière éventualité, où la suppuration pleurale évolue dès lors pour son propre compte, la pneumonie compliquée de pneumothorax ne modifie guère son allure cyclique. La crise se produit entre le septième et le dixième

jour, et le pneumo ou hydropneumothorax se résorbe progressivement.

Rabot, dans sa thèse (Lyon, 1921), a souligné l'antinomie entre pneumothorax et pneumonie. Il est cependant bien réel qu'un lobe hépatisé est capable de se collaber, si bien que des Américains ont voulu traiter la pneumonie franche aiguë à pneumocoques par le pneumothorax !

Sans vouloir traiter ici du pneumothorax thérapeutique dans la pneumonie, signalons les tentatives audacieuses de Abernethy, Horsfall et Mac Leod qui ont insufflé 9 pneumoniques adultes. Ils ont réalisé là — chez l'homme — le côté expérimental de la question qui nous intéresse et c'est pourquoi nous voulons donner les conclusions de leurs travaux :

6 malades reçurent une quantité d'air importante pour collaber le plus possible le poumon atteint,

3 autres ne furent insufflés que légèrement.

Dans les cas où le collapsus fut notable on obtint : de la douleur sous-sternale, une augmentation de la dyspnée, de la tachycardie et de la cyanose.

Malgré la précocité de ce traitement et le collapsus poussé, les auteurs eurent l'impression que cette méthode thérapeutique ne raccourcissait pas ou peu la durée de la maladie.

Dans 5 cas sur 9 : il y eu épanchement pleural, qui nécessita la thoracentèse dans 2 cas.

Rien à retirer en somme au point de vue pratique

de ces tentatives qui heureusement n'entraînèrent pas d'ennuis notables.

Signalons enfin qu'on a pu voir au cours d'une pneumonie survenir un pneumothorax de l'autre côté.

Citons à ce propos l'observation de Talma rapportée par Gaillard dans la *Gazette des Hôpitaux*, en 1905 : une femme de 32 ans, fait une pneumonie lobaire à droite et un pneumothorax à gauche, la guérison fut obtenue en un mois grâce à des thoracentèses répétées ; et celle de Tolstoï et Corke, concernant un pneumothorax spontané du côté gauche avec une pneumonie simultanée à droite.

Il est bien évident que dans ces cas, qui ne constituent que de curieuses associations, le pneumothorax n'a pas de rapport avec la pneumonie, si ce n'est qu'il peut être favorisé par la toux et la dyspnée sur un poumon faisant de la respiration de suppléance.

Les divers types de *congestion pulmonaire* peuvent également se compliquer de pneumothorax, de même les congestions pleuro-pulmonaires.

Dans ces cas il semble qu'il y ait bien plus fréquemment pneumothorax partiel (5 cas contre 1 de pneumothorax généralisé). Ces congestions pulmonaires relèvent d'ailleurs d'étiologies variées :

congestions grippales,
au cours ou au décours de la fièvre typhoïde,
pneumopathie du rhumatisme articulaire aigu.

Les *broncho-pneumonies* également peuvent se compliquer de pneumothorax.

Il en va de même des *pneumopathies traumatiques*.

Dans la curieuse observation de Gaillard les fractures de côtes multiples n'ont été pour rien dans la production de l'épanchement cloisonné, puisque celui-ci survient dix-huit jours après l'accident au cours d'une spléno-pneumonie grave.

D'autres pneumopathies peuvent donner des pneumothorax au cours de leur évolution, ce sont celles où un processus de suppuration ou de nécrose peut mettre en communication le foyer intraparenchymateux et la cavité pleurale : ce sont là des faits connus, aussi serons nous brefs sur ce sujet.

Nous retiendrons exclusivement : l'abcès du poumon, la gangrène pulmonaire et les infarctus.

Un cancer abcédé, un kyste hydatique suppuré peuvent également donner des pneumothorax, mais il s'agit là de complications de pneumopathies chroniques et non plus aiguës.

L'*abcès du poumon* donne lieu à deux sortes de pneumothorax : l'une, la plus fréquente, est la rupture intra-pleurale d'un abcès cortical entraînant d'emblée un pyopneumothorax.

Kourilsky a consacré à ce sujet une étude précise dans sa thèse inaugurale (Paris 1927). Il considère que c'est une complication précoce d'un abcès d'évolution aiguë, si précoce même parfois qu'elle peut survenir

avant qu'ait été porté le diagnostic d'abcès. La localisation la plus fréquente serait la base droite.

Quant à la nature de l'abcès : « le plus souvent ce sont des abcès broncho-pneumoniques ou encore des abcès secondaires à des complications pulmonaires dont le point de départ est à distance et dont on peut croire à l'origine embolique ».

C'est toujours une complication très grave et qui entraîne le plus souvent la mort. Cependant le malade de Lyonnet et Durand a guéri, et Eggers a obtenu 2 guérisons sur ses 10 cas.

L'autre forme de pneumothorax que l'on peut voir survenir au cours de l'abcès du poumon est toute différente et beaucoup plus rare. C'est un pneumothorax pur, sans relation avec l'abcès et qui semble avoir sur lui une bonne influence. Il agit en quelque sorte comme un pneumothorax thérapeutique.

Tels sont les cas :

d'Eggers, obs. n° 12,

d'Ellwynn : *Boston Med. et Surg. journ.*, 26 juin
1924,

de Labisse, obs. n° 16.

La *gangrène pulmonaire* donne assez fréquemment lieu à des pyopneumothorax : 65 cas de pneumothorax par gangrène sur les 918 cas de Biack. Laennec en 1818, Andral en 1912, Letulle en ont rapporté plusieurs cas : le pyopneumothorax gangréneux est classique.

Certains de ces pneumothorax peuvent survenir par le mécanisme de l'exhalaison au cours de pleurésies gangréneuses sans qu'il y ait rupture du parenchyme, comme l'ont montré Widal et Courtois-Suffit.

De tels faits ne rentrent pas dans le cadre de notre étude. Ce qui nous intéresse surtout, c'est la forme pleurale de la gangrène pulmonaire, avec fétidité de l'haleine et des crachats. Cette forme a été décrite par Corbin (1830) sous le nom de gangrène superficielle du poumon ; elle a été vue par Bucquoy, par Millard à la suite d'une opération pratiquée par le professeur Dolbeau où les escarres détachées étaient bien des lambeaux pulmonaires que Saffey et Potain vérifièrent au micro.

Cette forme corticale de gangrène se manifeste presque toujours par un pyopneumothorax fétide.

Mais la gangrène massive à forme pneumonique peut également donner lieu à un pyopneumothorax toujours de peu d'étendue en raison de l'incapacité des foyers gangréneux à se collaber (cf. Boidin, in *Méd. Hôp.*, 1921).

Dans tous les cas le pronostic est extrêmement sombre.

Les *infarctus du poumon* constituent avec leur point de côté violent, la dyspnée qui les accompagne et leur fréquente pyrexie, une pneumopathie aiguë. Qu'ils soient suppurés ou nécrotiques, ils peuvent donner lieu à des pneumothorax qui en aggravent singulière-

rement le pronostic. Nous en avons retrouvé 10 cas dans la littérature :

- 4 cas dans une statistique de 918 pneumothorax établie par Black,
- 2 cas chez des typhiques : Biermer et Ritter,
- 1 cas chez un cardiaque (Lebert),
- 1 cas consécutif à une phlébite de la veine humérale gauche et qui donna lieu à un épanchement à pneumocoques et à streptocoques associés (Fernet).

Plus récemment, citons le cas de Hayaski (in *Franckf. Zeitsch. J. Path.*, juin 1924 et celui de Guggenheim, en 1935, que nous rapportons parmi nos observations.

Diagnostic.

Au cours d'une pneumopathie aiguë, la survenue brutale d'accidents dyspnéiques avec recrudescence du point de côté et de la fièvre peut faire penser à d'autres éventualités qu'à un pneumothorax :

extension du foyer,
embolie pulmonaire,
réaction pleurale,
ou défaillance cardiaque.

C'est la modification des signes stéthacoustiques qui apporte la clé du diagnostic. Les signes les plus fidèles sont : la disparition des signes précédemment constatés et la sonorité plus intense que du côté sain.

Ces signes sont faciles à percevoir en cas de pneumothorax généralisé et même dans le petit pneumothorax grâce à un bon examen.

La radio demeure toujours d'un puissant secours à condition de pouvoir la faire au lit du malade.

Nous insisterons plus spécialement sur deux syndromes dont l'allure peut prêter à confusion :

1° Un syndrome classique, parfois observé au cours de la pneumonie, peut évoquer l'idée d'un

pneumothorax partiel, c'est l'existence d'une zone plus ou moins étendue de skodisme avec respiration un peu soufflante. Son siège est généralement à la région antéro-supérieure du poumon, du côté de la pneumonie. Il semble que certaines observations du début du siècle dernier aient fait de ce syndrome des cas de pneumothorax. Il suffit d'en connaître l'existence pour éviter la confusion, d'ailleurs les éléments de ce syndrome sont variables d'un jour à l'autre et la radio trancherait facilement le moindre soupçon d'hésitation ;

2° Le kyste aérien du poumon, dont l'étude est à l'ordre du jour. Ces kystes congénitaux, isolés, peuvent être pris pour un pneumothorax au cours d'une condensation parenchymateuse de voisinage. Suppurés ils réalisent souvent l'allure d'une pneumopathie aiguë avec les signes cliniques, voire même radiologiques d'un pyopneumothorax. Cependant l'image radiologique est frappante par la régularité de son contour qui semble tracée au compas.

On peut se demander si, dans le cas de pneumothorax récidivant exactement semblable, il ne s'agissait pas justement d'un kyste aérien du poumon.

Signalons enfin que l'hésitation a été possible entre un pneumothorax partiel et un kyste hydatique suppuré.

Trois questions concernant l'étiologie du pneumothorax doivent être soulevées ici :

1^o Une ponction exploratrice au cours de la pneumopathie ne peut-elle être tenue responsable de certain pneumothorax ?

Différents cas, en effet, ont été rapportés où la blessure du poumon au cours d'une thoracentèse a entraîné un pneumothorax : Gaillard (Soc. médicale des Hôp., 13 octobre 1905) ; Jean Richard (*Gazette des Hôp. de Paris*, 1924) ; Pissavy et Mlle Zimmer (*Journal de Méd. et de Chirurgie pratique*, 25 juin 1927).

Dans la plus grande partie de nos observations la ponction n'avait pas été pratiquée avant le début du pneumothorax.

Dans notre observation n^o II : le pneumothorax est découvert le surlendemain d'une ponction qui avait été laborieuse, mais le lendemain même de la ponction il n'y avait rien d'anormal et il serait bien étonnant qu'un pneumothorax mette quarante-huit heures à se constituer avant de donner le moindre signe.

2^o Des lésions tuberculeuses méconnues ne pourraient-elles pas être la cause de ces pneumothorax au cours des pneumopathies aiguës ?

Outre que, nous le verrons au chapitre suivant, les pneumopathies peuvent donner indubitablement des perforations de la plèvre, dans de nombreuses observations les auteurs se sont attachés à faire la preuve que la tuberculose n'était pas en cause : bacilloscopie négative, étude des antécédents pathologiques, voire autopsies minutieuses, comme dans l'observation de

Ménétrier où la perforation périfocale était sans rapport avec quelques petits nodules crétacés d'un sommet.

3^o Ne pourrait-on pas enfin se demander si certains cas étiquetés pneumonie ou congestion pulmonaire ne seraient pas en réalité des abcès du poumon à leur stade de pneumopathie aiguë non ouverte ; et si le pneumothorax ne résulterait pas alors de l'ouverture dans la plèvre de la collection suppurée avant son ouverture dans une bronche ?

Nous avons éliminé toutes les observations qui pouvaient prêter à erreur, et retenu seulement celles où les signes physiques et radiologiques ou les constatations nécropsiques ne laissaient aucun doute. L'évolution elle-même ne permet guère la confusion quand on voit survenir soit un pneumothorax pur, soit, dans les délais normaux, les phénomènes critiques classiques, comme il est souvent noté. Mais la distinction reste difficile dans certains cas de pneumonie compliquée, au stade d'hépatisation grise par exemple.

Pathogénie.

Le mécanisme jadis invoqué d'exhalaison pleurale a été abandonné depuis Grisolle, sauf pour certains cas de pyopneumothorax gangréneux. Tous les pneumothorax survenant au cours des pneumopathies aiguës relèvent d'une perforation pleurale.

Cette perforation, le plus souvent unique mais qui peut être double, peut siéger en tous les points du poumon. C'est tantôt une perforation punctiforme et qu'il est difficile de retrouver à l'autopsie, tantôt une large déchirure allant jusqu'à avoir 2 cm. de long.

Presque toujours, elle se cicatrise ou s'obture rapidement.

Il est facile d'expliquer l'effraction pleurale par une pneumopathie corticale abcédée ou nécrosante qui ouvre la plèvre par simple extension du processus, ou, comme dans l'infarctus, par thrombose artérielle (1).

(1) On sait en effet que le feuillet viscéral de la plèvre reçoit sa vascularisation des artères bronchiques, artères nourricières du poumon. Et l'on conçoit que dans un infarctus cortical typique par thrombose d'une artère pulmonaire entraînant par son hémorragie une destruction d'une zone de poumon à base phérophérique, ce feuillet viscéral puisse être détruit au même titre que le parenchyme.

Ces collections suppurées s'ouvrent dans la cavité pleurale comme elles peuvent s'ouvrir dans une bronche. La seule condition pour qu'un pneumo puisse être réalisé est que cette pneumopathie soit sous-pleurale.

Par contre, on voit mal comment les autres pneumopathies aiguës congestives ou hépatisantes, qui ne possèdent pas d'action manifestement destructrice sur le parenchyme pulmonaire, peuvent arriver à perforer la plèvre.

Deux ordres de facteurs concourent à effectuer cette perforation nécessaire :

1^o Des modifications de la texture parenchymateuse corticale ;

2^o Des lésions pleurales.

Le proche voisinage des lésions inflammatoires broncho-pulmonaires — et la perforation est en effet bien souvent péri-focale — est le siège d'un emphyème de suppléance ou emphyème vicariant.

On note à ce niveau une distension des cavités alvéolaires avec étirement des cloisons interalvéolaires. C'est ainsi que dans le compte rendu d'autopsie de Ménétrier et Pascano on trouve, au niveau du lobe inférieur droit hépatisé : « outre ces fausses membranes fibrineuses, deux petits soulèvements de la plèvre qui représentent deux grosses bulles emphyémateuses remplies par l'exsudat. » Ces bulles sont fragiles et peuvent facilement se déchirer.

D'autre part au niveau même du foyer et à ses alen-

tours immédiats la plèvre présente des lésions discrètes décrites par Malloizel et qui consistent en une desquamation du revêtement endothélial, en œdème du chorion et en dépôts fibrineux à la surface de la séreuse. Ces lésions qui affaiblissent la résistance du feuillet pleural favorisent la perforation.

Ce sont ces processus pulmonaires et pleuraux associés, auxquels il convient d'ajouter des modifications circulatoires indéniables et le rôle traumatisant de la toux et de la dyspnée qui doivent être rendus responsables de la survenue d'un pneumothorax au cours d'une pneumopathie aiguë ou même d'un abcès du poumon quand ce n'est pas ce dernier qui se vide dans la plèvre.

Mais ces lésions sont quasi constantes au cours des pneumopathies et le pneumothorax reste une complication rare.

Il faut sans doute une cause favorisante, une prédisposition locale, et tenir compte alors : de lésions antérieures à la pneumopathie :

1) soit d'adhérences pleurales, la toux peut entraîner « la rupture possible de leur point d'attache viscérale et la déchirure du poumon au niveau de la zone pleurale fragilisée » (de Lavergne) ;

2) soit de lésions d'emphysème circonscrit, localisé, tel que l'a décrit Letulle et aussi Fisher, et de Pardel et Mazzéi, sous le nom de « bulles ampullaires sous-pleurales ». On sait que pour certains ces lésions seraient responsables — en dehors de toute origine

tuberculeuse — du classique pneumothorax des conscrits ;

3) soit qu'il s'agisse encore de lésions d'emphysème étendu, de sclérose cicatricielle. Dans de nombreuses observations, en effet, nous retrouvons une pneumopathie ancienne, qui a laissé des séquelles, une tendance à l'essoufflement, aux bronchites, sans que jamais le bacille de Koch soit en cause.

Il n'est pas jusqu'à la possibilité des lésions congénitales qui puissent être incriminées : kystes aériens ou même syphilis héréditaire. Cordier a rapporté 11 cas de pneumothorax spontanés d'origine hérédosyphilitique.

Il se peut que dans ces cas ces lésions jouent un rôle prédisposant et la pneumopathie le rôle déclanchant.

Nous avons mentionner par ailleurs, les données pathogéniques actuellement admises au sujet du point de côté et de la dyspnée qui traduisent le début de ces pneumothorax spontanés. Ce sont surtout des phénomènes nerveux, réflexes s'accompagnant de perturbations vaso-motrices, déterminés par la perforation simultanée de l'organe pulmonaire et de la séreuse pleurale, et qui doivent être apparentés aux phénomènes observés au cours des embolies pulmonaires.

Ces faits expliquent la différence qui existe entre les pneumothorax spontanés et les pneumo-artificiels. Et encore ces derniers peuvent-ils entraîner parfois des troubles réflexes de la plus haute gravité.

Traitement.

Certains pneumothorax bien supportés, le plus souvent des pneumothorax partiels, ne nécessitent aucune autre thérapeutique que celle de la pneumopathie au cours de laquelle ils sont survenus.

Les autres au contraire demandent la mise en œuvre urgente d'une thérapeutique active.

Dès les premières heures, en présence des signes de choc, de dyspnée et d'affolement cardiaque le traitement ne saurait être que symptomatique :

tonicardiaques, eupnéiques,

oxygène en inhalation ou sous la peau.

Plus tard, la thérapeutique sera basée sur les deux données importantes qui règlent en partie le pronostic :

la pression pleurale,

l'infection pleurale.

S'il y a augmentation nette de la pression avec dyspnée persistante à plus forte raison si l'on soupçonne un pneumothorax à soupape, il faut pratiquer des évacuations d'air répétées. On a le choix entre divers procédés : la simple thoracentèse avec une grosse

seringue est peu pratique, l'appareil de Potain est trop brutal si on le branche sur une bouteille où l'on a fait le vide. Il semble préférable d'employer un appareil à pneumothorax, celui de Küss par exemple, en le faisant fonctionner en sens inverse.

On peut faire ainsi des soustractions d'air de 300 à 600 cm³ et les répéter à la demande.

On peut aussi mettre une aiguille à demeure et y adapter un dispositif de siphonnage.

Cardis a proposé un trocard à ailettes et à soupape fort ingénieux.

Quand il y a épanchement pleural, la ponction s'impose pour fixer sur la nature du liquide.

Les petits épanchements, réactionnels, aseptiques, peuvent ne nécessiter aucune manœuvre spéciale.

Certains épanchements à pneumocoques ont été relativement bien tolérés et de simples ponctions évacuatrices ont pu en venir à bout.

Mais si c'est du pus épais, s'il y a association microbienne ou si le germe est du streptocoque ou des anaérobies, il faut intervenir.

On a bénéfice à intervenir tôt, à ne pas attendre que le malade soit intoxiqué par sa suppuration pleurale et que sa plèvre se soit trop épaissie.

L'intervention devra être la plus simple possible : pleurotomie à minima, au point déclive avec drainage et siphonnage.

Avec cette thérapeutique active et en ne négligeant aucun adjuvant médicamenteux : tonicardiaques,

sérum physiologique, voire thérapeutique spécifique contre le germe en cause, nombre de cas, d'allure alarmante, se sont progressivement améliorés et ont guéri.

Si pourtant, malgré la pleurotomie à minima, on n'arrive pas à bien drainer le pyopneumothorax, il faudra avoir recours à la pleurotomie élargie, nécessaire souvent dans les épanchements à pneumocoques avec fausses membranes fibrineuses.

Des auteurs allemands ont préconisé dans les pneumothorax des pneumopathies aiguës l'emploi de solutions glucosées à 50 % intrapleurale. Ils auraient obtenu de bons résultats, surtout chez l'enfant.

Nous n'avons malheureusement pas pu expérimenter cette méthode.

Conclusions.

1° Le pneumothorax peut s'observer à titre de complication au cours de toutes les pneumopathies aiguës de l'adulte. Sans être fréquente cette éventualité est loin d'être une curiosité.

2° A côté des formes totales ou étendues, à début brutal et qui ne sauraient passer inaperçues, il est des formes bien plus discrètes localisées, à symptomatologie atténuée et que des examens radiologiques plus fréquemment pratiqués permettraient de découvrir plus souvent.

3° Dans 25 % à peine des cas le pneumothorax reste pur. Dans 75 % il y a hydro ou pyopneumothorax soit qu'une collection suppurée intraparenchymateuse se soit ouverte dans la plèvre, soit qu'il s'agisse d'une réaction pleurale liquidienne aseptique ou purulente.

4° C'est une complication grave : entraînant 40 % de décès, la gravité étant sous la dépendance :

des phénomènes asphyxiques ou asystoliques du début,

de la suppuration pleurale secondaire.

5° Seuls quelques cas fort rares ont pu avoir une heureuse influence sur l'évolution de la pneumopathie : d'où l'idée de traiter certaines affections pulmonaires aiguës non tuberculeuses par le pneumothorax idée qui, en dehors des abcès du poumon non corticaux, ne saurait être admise qu'avec les plus extrêmes réserves.

6° La thérapeutique est souvent décevante. Dans les cas où l'orage du début s'est calmé et où il y a réaction pleurale, l'intervention chirurgicale ne doit pas être retardée. Elle ne saurait être que minime.

Vu : le Président de la thèse,

P. ABRAMI.

Vu : le Doyen,

M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,

ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABERNETHY, HORSFALL et MAC LEOD. — Pneumothorax thérapeutiques dans la pneumonie lobaire. *Bull. of the John Hopkins Hospital*, janv. 1936.
- AMSLER. — Considérations pratiques sur la symptomatologie des pneumothorax spontanés ou thérapeutiques. *Gaz. méd. du Centre*, 15 mars 1927.
- BRINCOURT. — Pneumothorax suffocant. *Hôpital*, juin 1936.
- COLBERT et CASSAET. — Le pneumothorax spontané. Maloine, édit. Paris, 1925.
- DESJARDINS (E.). — Du pneumothorax dans la pneumonie et la broncho-pneumonie. Thèse Nancy, 1900.
- ELLWYNN (N.). — A case of acute abscess of the lung complicated by massive collapsus of the lung. *Boston med. and surg. journ.*, 26 juin 1924.
- GAILLARD. — Pneumothorax spontané. *Nouveau Traité de Méd. et Thérapeutique* de Gilbert et Carnot, t. XXX, 1922.
- GAMMONS. — Treatment of spontaneous pneumothorax. *Boston Med. and Surg. journal*, nov. 1926.
- GRISOLLE (A.). — Traité pratique de la pneumonie aux différents âges et dans ses rapports avec les autres maladies aiguës et chroniques. Paris, 1841.
- HAYAT. — Pneumothorax par effraction en dehors de la tuberculose. *La Tunisie médicale*, juillet-août 1932.

- KOURILSKY. — Les abcès du poumon. Thèse Paris, 1927.
- LABISSE. — Le pneumothorax spontané au cours des pneumopathies aiguës chez l'adulte. Thèse Lille, 1934.
- LAVERGNE (DE), ACCUYER et BICHAT. — Le pneumothorax spontané, complication des pneumopathies. *Revue médicale de l'Est*, 15 août 1935 et *l'Hôpital*, octobre 1935.
- LIEBERMAN et LÉOPOLD. — Le pneumothorax thérapeutique dans la pneumonie expérimentale des chiens. *The american journal of the medical sciences*, mars 1934.
- MALLOIZEL (L.). — Recherches anatomo-cliniques sur les réactions pleuro-corticales. Thèse Paris, 1907.
- MÉNÉTRIER (F.) et PASCANO. — Pneumonie et pneumothorax. *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 23 juill. 1915.
- MÉNÉTRIER. — Relevé statistique de 400 autopsies de pneumonies. *Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 4 juill. 1919.
- MINET et HOUCKE. — Le pneumothorax spontané au cours des pneumopathies aiguës de l'adulte. *Arch. Méd. chir. de l'app. resp.*, nov. 1934.
- ŒKONOMOPOULO. — Le médiastin au cours du pneumothorax spontané et artificiel. *Grèce médicale*, févr. 1927.
- PRUVOST (P.). — Les interventions médico-chirurgicales dans le traitement des pneumothorax spontanés. *Monde médical*, 15 févr. 1931.
- Les grandes lignes du traitement du pneumothorax spontané. *L'Hôpital*, mai 1931.
- Art. : « Pneumothorax » in *Encyclopédie médico-chirurgicale*, 1935.
- RABOT (J.). — Le pneumothorax dans la pneumonie française. Thèse Lyon, 1922.
- RICHARD (J.). — Le pneumothorax accidentellement créé

au cours de la ponction exploratrice. *Gazette des Hôp. de Paris*, 1924.

RODSAJEWSKI. — *Saint-Pétersbourg méd. wood.*, 1886.

SALTZMAN. — Pathogénie du pneumothorax spontané. *Finska Laekausaells Handl*, févr. 1927.

STREMPER. — Le pneumothorax spontané. Complications des pneumopathies aiguës non tuberculeuses. Thèse Nancy, 1935.

TOLSTOI et CORKE. — Spontaneous pneumothorax on left side with simultaneous pneumonia on right. *An. Rev. Tuberc.*, févr. 1932.



